

Laboratori Dispositius.

Objectius:

- Entendre el funcionament dels dispositius físics i virtuals.
- Entendre els fitxers de dispositiu.

Tasques a realitzar:

- Veure els fitxers de dispositius, el major i el minor
- Entendre el funcionament dels mòduls
- Instal·lar una impressora virtual
- Veure els fitxers de configuració i comandes que s'usaran

Tasques de l'estudiant:

Realitzeu aquests scripts que formaran part del lliurament.

1. Volem crear un fitxer de swap de la següent manera: **dd if=/dev/zero of=/var/swap bs=4096k count=16**, que per afegir al swap existent. Quina mida de fitxer s'ha creat? Com l'afegim al swap que ja existent? Com ho podem verificar? Com es pot mantenir entre diferents boots de la màquina?

També es vol muntar un fitxer .img per tal d'accedir a la seva informació. Mireu quins mòduls estan instal·lats, munteu el fitxer .img, per a fer-ho s'ha d'usar l'opció -o: **mount -o loop memtest86-usb.img /mnt** Quins mòduls s'han instal·lat en fer el mount?

2. Es vol fer un script per configurar el sistema d'impressió amb el sistema CUPS (del qual podeu trobar informació a la plana: **<http://www.cups.org>**, donat que és el que més s'utilitza actualment. Podeu trobar documentació a la plana pròpia de cups **<https://www.cups.org/documentation.html>**

També es vol que aquest script configuri una impressora virtual anomenada **lpVirtual** que converteixi els documents a imprimir en documents PDF's, aquesta impressora virtual s'ha de configurar de manera que el directori, per defecte, on deixi tots els documents sigui a partir d'un directori anomenat **DocsPDF** en el directori d'entrada de l'usuari. Per donar d'alta es pot fer usant la part gràfica (localhost pel port 631) o usant les comandes. En els dos casos s'ha d'instal·lar el paquet del cups.

Volem configurar que aquesta sigui la impressora per defecte. Es pot enviar a imprimir amb la comanda lp? Es pot aturar l'enviament cap a la impressora?, on es queda retintut l'enviament que s'ha fet del fitxer?

3. Es vol crear un script anomenat **lp** que supleixi l'actual comanda **lp** (per a enviar a imprimir un document) i que a més de les opcions normals que accepta la comanda lp estàndard, ens demani una paraula clau, la paraula clau serà **siusplau**, per a tots els usuaris, comprovi la validesa i en cas que sigui correcta imprimeixi l'arxiu, si la clau és incorrecta, ha de donar un missatge d'error. (Per introduir la contrasenya s'ha d'usar la comanda **stty**, fent que no es vegi la contrasenya escrita per la pantalla)